

# 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 10 月 02 日  
Application Date

申請案號：091122785  
Application No.

申請人：碧波庭國際有限公司  
Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 9 月 18 日  
Issue Date

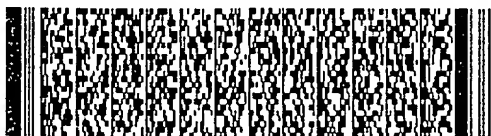
發文字號：09220932540  
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	乳房抽吸膿液之裝置及方法
	英 文	
二、 發明人	姓 名 (中文)	1. 劉時達
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 桃園市復興路83號6樓之10
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 碧波庭國際有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1. Biboting International Co., Ltd.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 桃園市復興路83號6樓之10
	代表人 姓 名 (中文)	1. 劉時達
	代表人 姓 名 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明之名稱：乳房抽吸膿液之裝置及方法)

本發明是一種藉由抽吸乳房而使膿液排出之裝置及方法，其中該方法的特徵為下列步驟(1)經由在利用抽吸和疏通女性乳房而使膿液排出之裝置的連接管而連接真空幫浦機構與罩杯，(2)用罩杯罩住乳房，以及(3)動作時真空幫浦機構與罩杯連接，而使乳房因負壓逐漸被吸起，其中當乳房因負壓逐漸被吸起後，再減少負壓力，乳房則逐漸被釋回原狀，重複此動作，而使乳房內部膿液排出。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



## 五、發明說明 (1)

### 技術領域

本發明是一種抽吸女性乳房膿液之裝置及方法，其藉由抽吸和疏通女性乳房，而使得治療乳房疾病如：乳腺囊腫、乳房纖維囊腫、急性乳腺炎或乳房膿腫等一般上述乳房疾病，必須針筒抽取或以手術切開排出膿液治療，使用此法時則可減少動手術之需要。

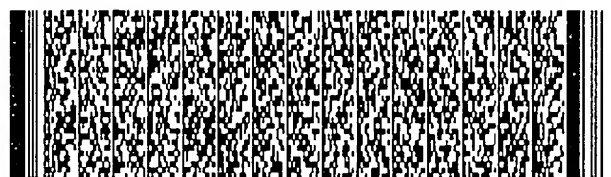
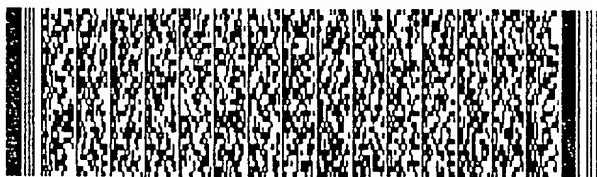
### 發明背景

乳腺囊腫：往往發生在哺乳停止後，由於乳暈下乳管阻塞擴張，裏面充滿乳汁及脫落的表皮細胞，觸之，可以摸到腫大的乳管，會有痛感，初期會有黃白乳液樣流出，後期則有黃綠黏稠膿液流出，必須針筒抽取或以手術切除以免任其發展惡化。

乳房纖維囊腫：是女性往乳房最長見的疾病，此病必有囊腫，有的小至顯微鏡才可以看到，有的大至如雞蛋甚至更大，有的在其囊腫及管道有細胞過度增生，附近纖維也會增加。其治療方式為針刺吸液法，即用針筒，帶長針頭插入囊腫處，將內含液抽去，但此法易復發，亦可用手術切除。

急性乳腺炎或乳房膿腫：是乳房感染引起的，常伴有紅腫、熱、疼痛等發炎現象，有時可用抗生素控制，但有時需用針筒抽取或動手術切開將膿腫內之膿液引流出來，才能痊癒。

傳統上，上述乳房疾病嚴重時，必須以針筒抽取或手術切開治療以免任其發展惡化，使用此法時則可減少動手



## 五、發明說明 (2)

術之需要。但是有些疾病易復發，醫生常建議病患，服用抗生素控制，並注意觀察是否有惡化？是否需再次動手術治療？而無其他較有效的後續補助治療方法，本發明除了可當作必要的排出膿液治療外，因不需動手術，固可作為後續補助治療，將未痊癒者，繼續治療而至痊癒。

因此，本發明的目的是提供一種藉由抽吸和疏通女性乳房而排出膿液治療乳房疾病之裝置及方法，不需動手術開刀，即可藉由抽吸和疏通女性乳房而治療乳房疾病如：乳腺囊腫、乳房纖維囊腫、急性乳腺炎或乳房膿腫等。

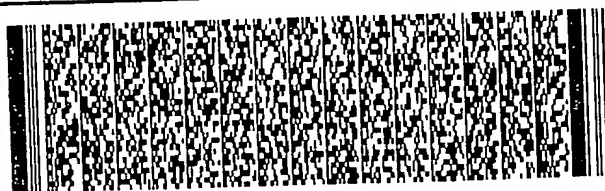
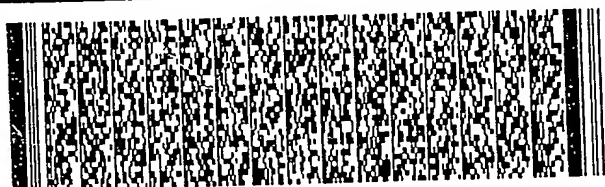
更特定言之，本發明的目的是提供一種裝置及方法，不需動手術開刀，即可藉由抽吸和疏通排出膿液治療女性乳房疾病如：乳腺囊腫、乳房纖維囊腫、急性乳腺炎或乳房膿腫等。

### 發明揭示

本發明之排出膿液治療乳房疾病之裝置及方法，其特徵是真空吸取來導引乳房內之膿液等，藉由分泌管、乳管、毛細孔等排出，而治療乳房疾病。其主要裝置有：

1. 真空幫浦機構：用以產生負壓力，透過罩杯吸引，對乳房產生吸引，一般使用時最大負壓力需限定在 $-46.7$  kPa ( $-350$  mmHg) 以內，再藉由調壓閥調整，以免傷及乳房。可為單一或數個真空幫浦。

2. 洩氣機構：用以控制真空幫浦之管道是否對罩杯產生吸引力。主要是當乳房於負壓狀態時，適時引進氣體或液體，以減少負壓，當停止增加負壓力時，則乳房停止被



## 五、發明說明 (3)

吸起，當負壓力被釋出時，負壓力減少，減少對乳房吸引，乳房則逐漸被釋回原狀。

3. 時序設定及控制機構：主要在設定真空幫浦吸取時間及設定洩氣時間，以產生持續吸放動作，及一設定吸放動作時間。

4. 罩杯：主要是罩住吸引乳房或有疾病的部位；罩杯有大小不同尺寸，以方便使用。罩杯上亦可加裝一振動機構，以加強效果。

5. 連接管：用以連接吸引罩杯與真空幫浦機構。

6. 過濾器：置於罩杯與真空幫浦機構之間，連接於管道上，將被吸引之排出物留置。

7. 氣體或液體儲存器：為提供罩杯內乾淨之氣體或具治療功效之特種氣體，經由洩氣機構導入。此亦可為治療液或消毒液之供給器。此機構亦可省略。

圖示簡要描述：

圖1：是一個顯示依照本發明的裝置之具體實施例的示意圖。

圖2：是一個顯示依照本發明的裝置之另一具體實施例的示意圖。

圖3：是一個顯示依照本發明的裝置之另一具體實施例的示意圖。

圖4：為本發明是一種藉由抽吸女性乳房膿液裝置之時序設定及控制機構面板示意圖。

圖5：是一個顯示依照本發明的裝置之吸引罩杯的示



#### 五、發明說明 (4)

意圖。罩杯上亦可能加裝一振動機構，以加強效果，罩杯有大小不同之規格52、53、54。圖51為未加裝一振動機構之罩杯。

主要元件對照表：

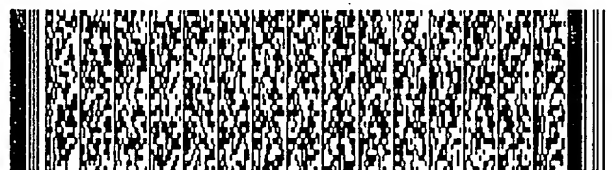
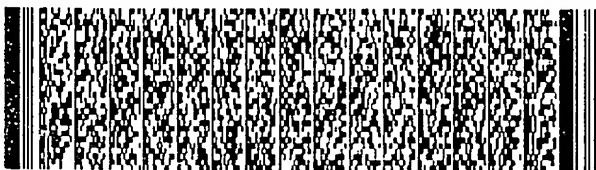
- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1. 真空幫浦機構 | 2. 管道控制閥    |
| 3. 罩杯     | 4. 連接管      |
| 5. 過濾器    | 6. 氣體或液體儲存器 |
| 7. 真空表    | 8. 壓力表      |
| 9. 管道控制閥  | 10. 調節閥     |
| 11. 振動機構  | 12. 管道控制閥   |

本發明的具體實施例描述，參照所附的圖，其中圖1、圖2、圖3是本發明的不同具體實施例。

如圖1所示，本發明的具體實施例，提供一種藉由抽吸和疏通女性乳房，而排出膿液治療乳房疾病之裝置及方法，不需動手術開刀，即可排出膿液而治療乳房疾病如：乳腺囊腫、乳房纖維囊腫、急性乳腺炎或乳房膿腫等。

當罩杯3吸住乳房時，因罩杯3產生負壓力，使乳房逐漸被吸起，如圖所示，當負壓力停止時，則乳房停止被吸起，當負壓力被釋出時，負壓力減少，乳房則逐漸被釋回原狀，如圖所示，重複如此動作，則乳房內膿液逐漸被吸引而流出，但要達到此效果，有些須經數次治療才可達到。至於囊腫有因阻塞而形成者，亦或可疏通阻塞，而逐漸消失。

圖1中之1為真空幫浦機構，可為單一或數個真空幫浦



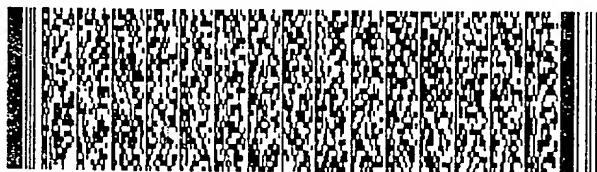
#### 五、發明說明 (5)

組成。9 為管道控制閥，用以控制真空幫浦之管道是否對罩杯產生吸引力。10 為調節閥，用以調節真空幫浦之最高吸引力，一般使用時最大負壓力需限定在 $-46.7\text{kPa}$  ( $-350\text{mmHg}$ ) 以內，以免傷及乳房。6 為真空表，用以顯示罩杯產生真空負壓力之程度。5 為過濾器，用以過濾被吸入空氣內所含之雜質。4 為連接管，用以連接真空幫浦機構與罩杯。2 為管道控制閥，用以控制氣體是否流入罩杯內，以減少負壓力，乳房則逐漸被釋回原狀。7 為氣體或液體儲存器，用以代替空氣以注入罩杯內，亦可為治療用之氣體或液體。8 為壓力表。12 為管道控制閥，用以限定流入罩杯內之氣體或液體之量，以調節乳房則逐漸被釋回原狀之速度。

圖2 為本發明的另一具體實施例，在該類型中，無其他氣體或液體儲存器7，代替空氣以注入罩杯內，亦可達到將乳房內膿液逐漸被吸引而流出之功效。

圖3 為本發明的另一具體實施例，在該類型中，無其他氣體或液體儲存器7，空氣直接經由真空吸引氣管道控4回流至罩杯內，負壓力減少，乳房則逐漸恢復原狀，重複如此動作，亦可達到將乳房內膿液逐漸被吸引而流出之功效。

圖4 中為本發明是一種藉由抽吸女性乳房膿液裝置之時序設定及控制機構面板示意圖。上排之Timer 為設定整個動療程時間。Suction 為設定乳房產生負壓力之量。Release 為設定乳房負壓力釋放之量。Intensity 為設定調





## 五、發明說明 (6)

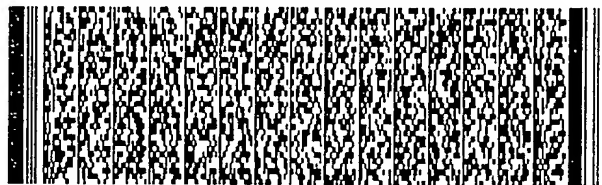
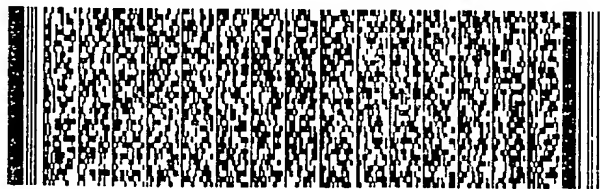
節閥，用以設定真空幫浦之最高負壓力。Vacuum Gauge為真空表，顯示負壓力值。Pressure Gauge為壓力表，顯示氣體儲存器7壓力值。下排之Power為電源開關。Full range/Bio circular為設定乳房吸放或加強振動選擇。Sucker為罩杯與真空幫浦之連接孔。Supply為罩杯與氣體儲存器7之連接孔。另時序設定及控制機構置於內部，用以作各種控制設定。

因應各乳房之狀況，可作各種控制設定，如負壓力設定、負壓力產生及釋放時間設定，使乳房內膿液逐漸被吸引而流出，但如此效果有些須經數次治療才可達到。至於囊腫有因阻塞而形成者，亦或可疏通阻塞，而逐漸消失。

在整個動療程中，氣體或液體儲存器7，用以代替空氣以注入罩杯內，亦可為治療用之氣體或液體，而達到特別治療效果。

圖5：是一個依照本發明的裝置之吸引罩杯的示意圖，罩杯有大小不同之規格，圖51為未加裝一振動機構之罩杯。圖像52、53、54罩杯上加裝一振動機構，以加強效果。當乳房逐漸被吸起或乳房停止被吸起，被釋回原狀時，罩杯上振動機構有加強疏通效果，使濃液更快速排出。至於囊腫有因阻塞而形成者，亦有加強疏通阻塞效果，而使囊腫逐漸消失。

更特定言之，本發明是一種藉由抽吸女性乳房使膿液排出之裝置及方法，其藉由抽吸和疏通女性乳房，而使得治療乳房疾病如：乳腺囊腫、乳房纖維囊腫、急性乳腺炎



五、發明說明 (7)

或乳房膿腫等，必須針筒抽取或以手術切開排出膿液治  
，使用此法時則可減少動手術之需要。



## 六、申請專利範圍

1. 一種藉由抽吸乳房而使膿液排出之裝置及方法，其中該方法的特徵為下列步驟：

(1) 經由在利用抽吸和疏通女性乳房而使膿液排出之裝置的連接管而連接真空幫浦機構與罩杯；

(2) 用罩杯罩住乳房；以及

(3) 動作時真空幫浦機構與罩杯連接，而使乳房因負壓逐漸被吸起；其中

當乳房因負壓逐漸被吸起後，再減少負壓力，乳房則逐漸被釋回原狀，重複此動作，而使乳房內部膿液排出。

2. 一種藉由抽吸乳房而使膿液排出之裝置及方法，其中該裝置的特徵為下列步驟：

(1) 經由在利用抽吸和疏通女性乳房而使膿液排出之裝置的連接管而連接真空幫浦機構與罩杯；

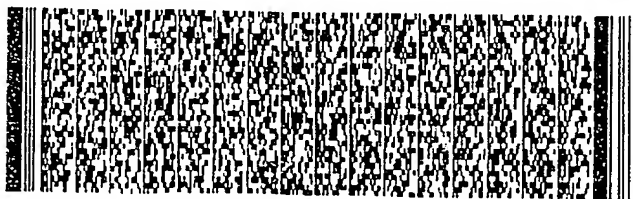
(2) 用罩杯罩住乳房，罩杯上有2個連接管，一接至真空幫浦機構，另一接至一氣體或液體儲存器；以及

(3) 動作時真空幫浦機構與罩杯連接，而使乳房因負壓逐漸被吸起；其中

當乳房因負壓逐漸被吸起後，再由儲存器注入氣體或液體減少負壓力，乳房則逐漸被釋回原狀，重複此動作，而使乳房內部膿液排出。

3. 如申請專利範圍第1或第2項中之一種藉由抽吸乳房而使膿液排出之裝置及方法，其中減少罩杯內負壓力之方法，可用連接真空幫浦機構的連接管或另一連接管。

4. 如申請專利範圍第2項之一種藉由抽吸乳房而使膿

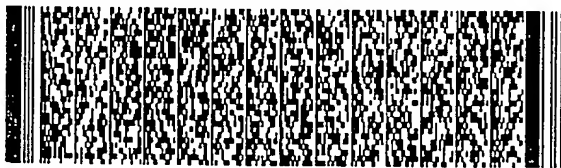


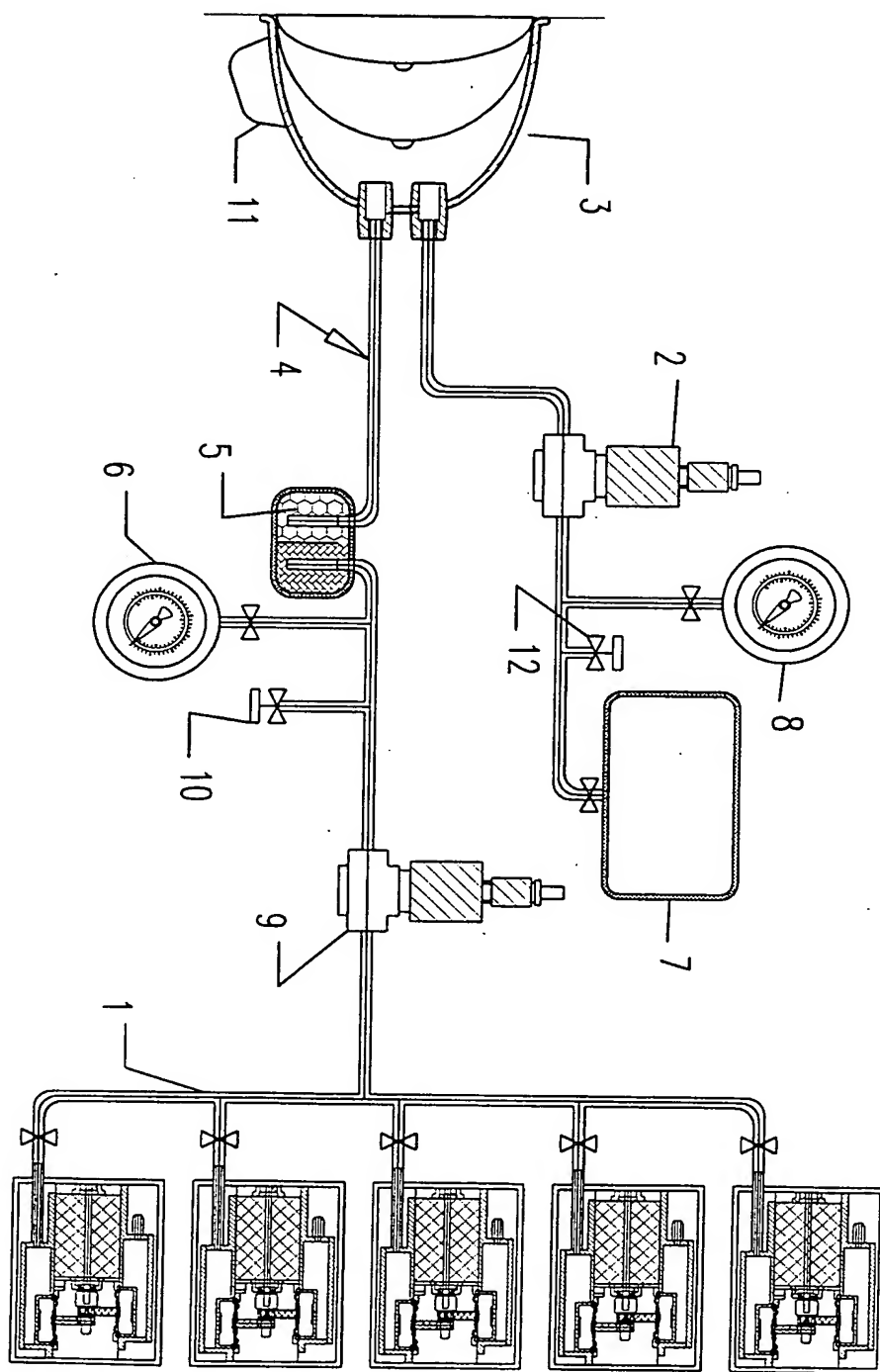
#### 六、申請專利範圍

液排出之裝置及方法，其中氣體或液體儲存器之前端有管道控制閥，用以控制管道之開閉。

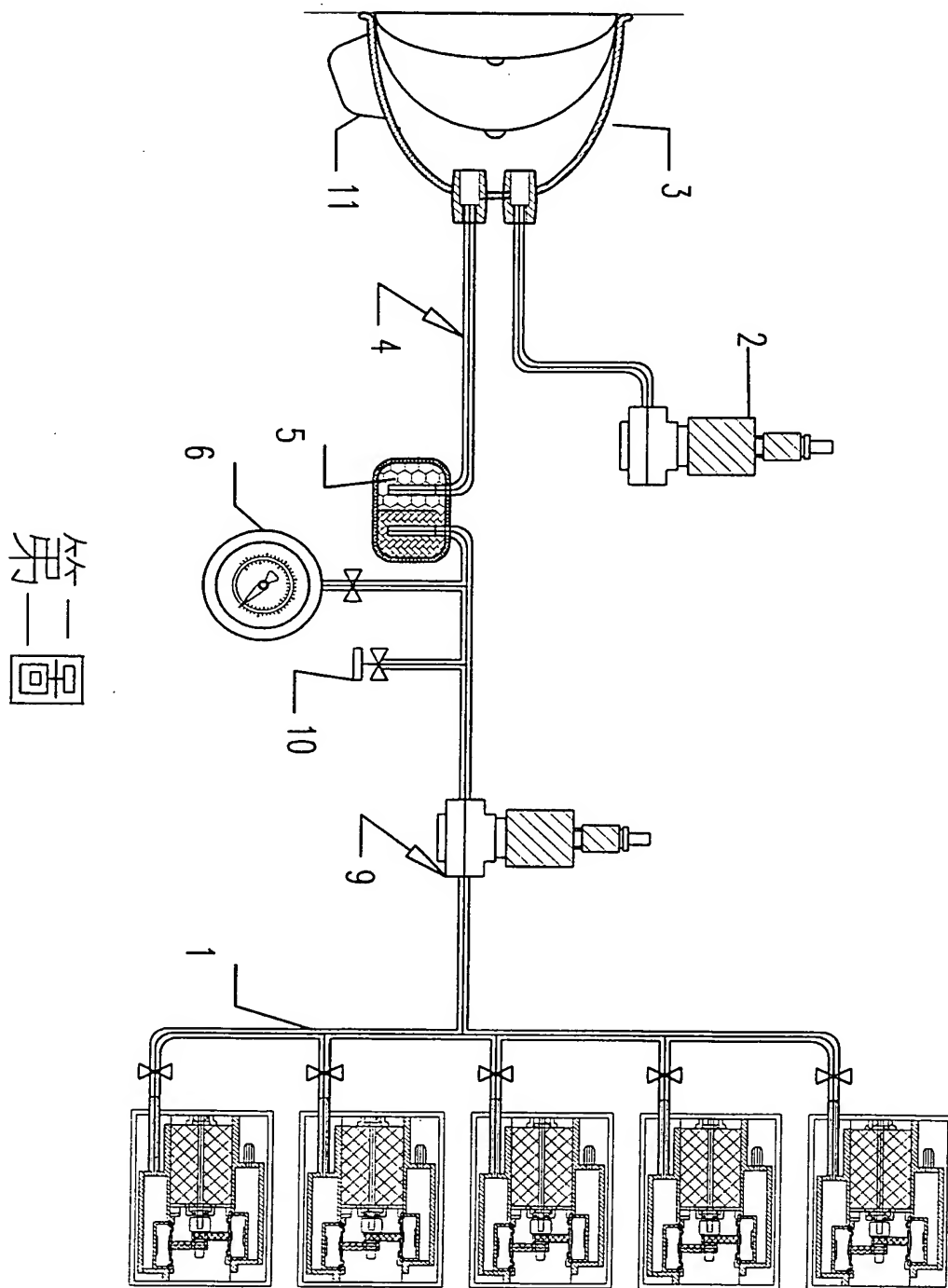
5. 如申請專利範圍第1或第2項之一種藉由抽吸乳房而使膿液排出之裝置及方法，其中罩杯有大小不同之規格，亦可加裝一振動機構，以加強效果。

6. 如申請專利範圍第1或第2項之一種藉由抽吸女性乳房膿液之裝置及方法，其藉由一時序設定及控制機構，因應各乳房之狀況，可作各種順序設定，如負壓力設定、負壓力產生及釋放時間設定。



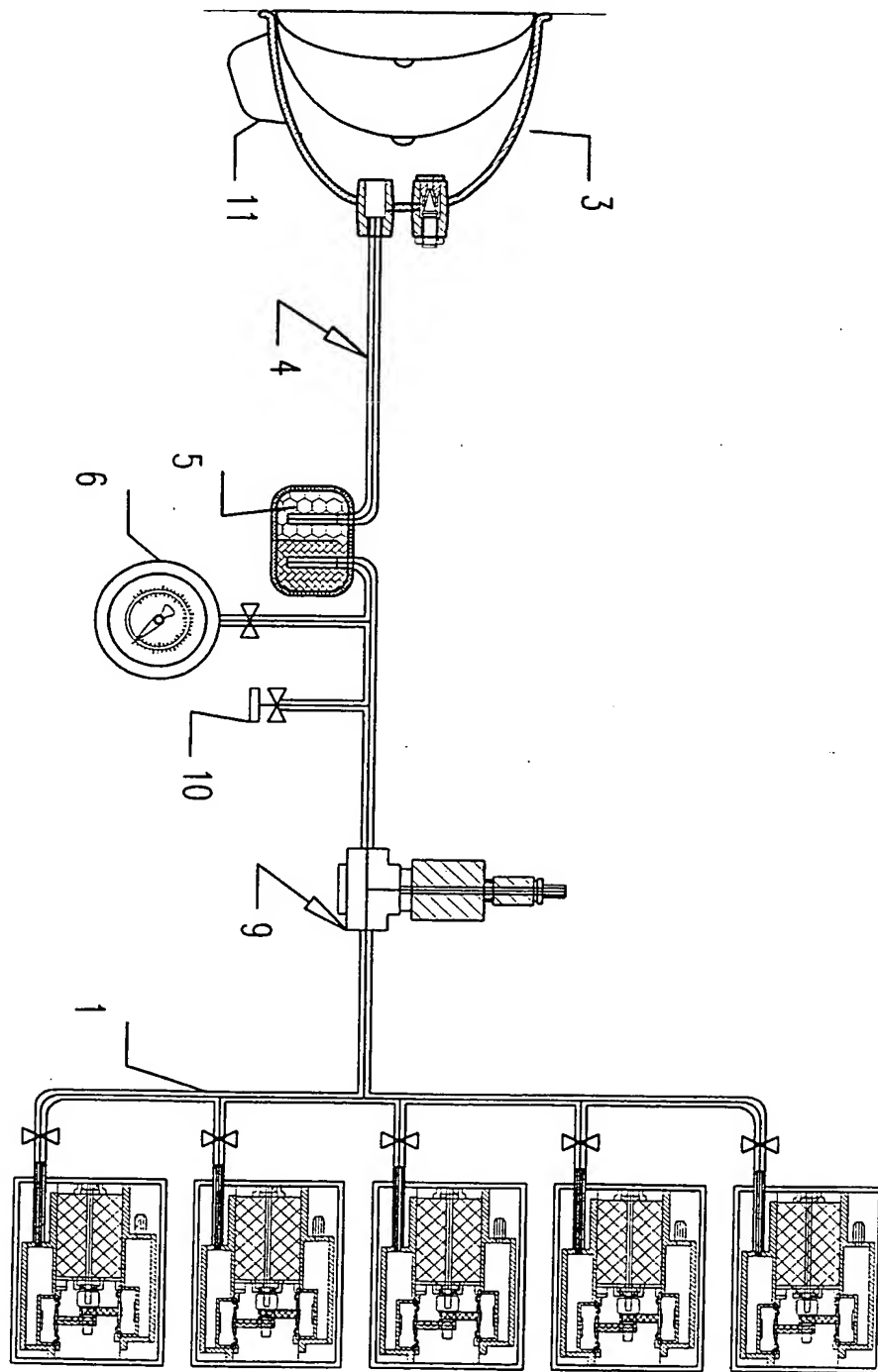


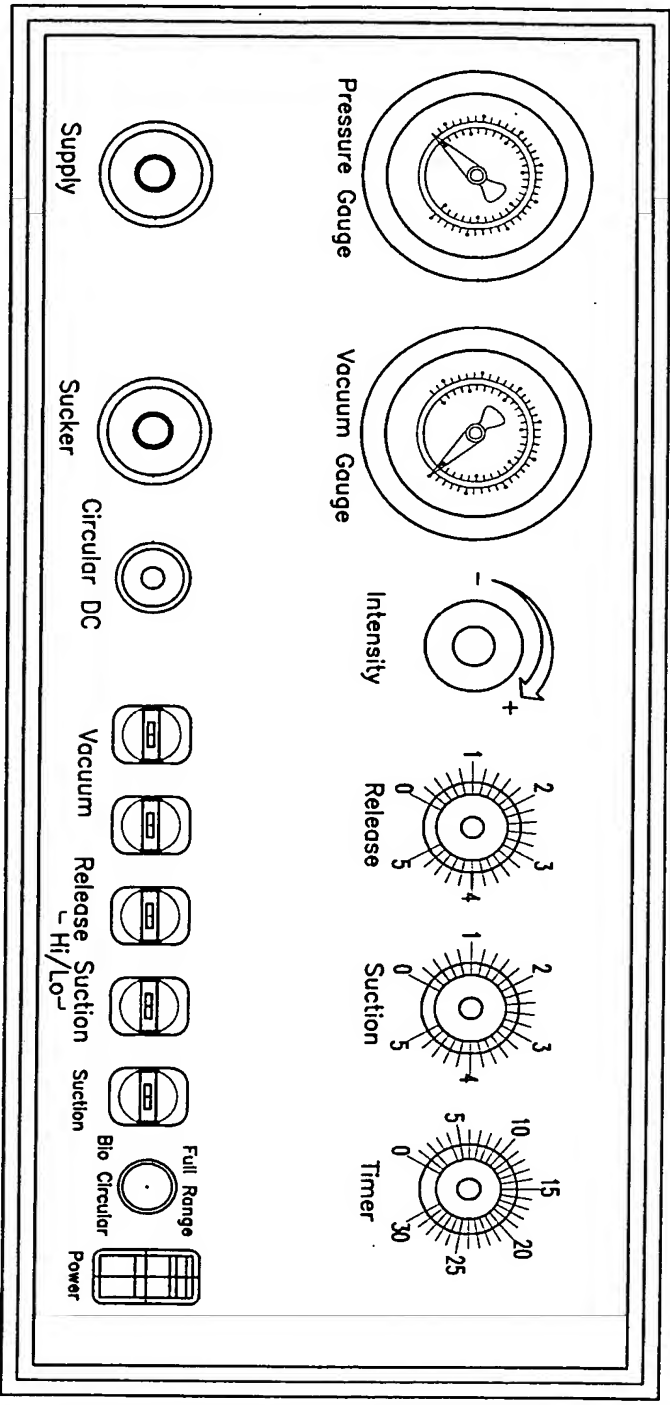
第一圖



第二圖

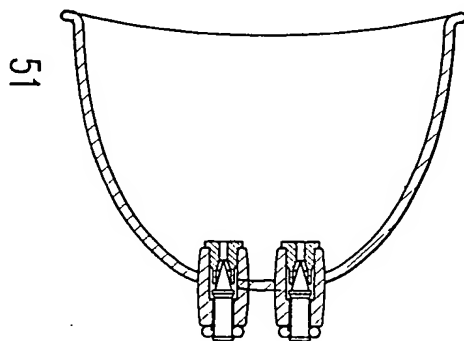
第三圖



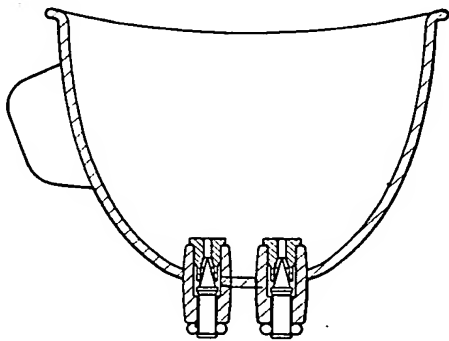


第四圖

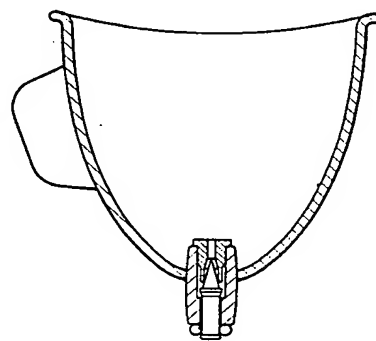




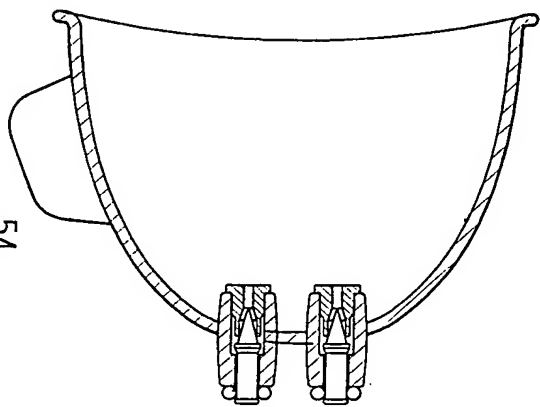
51



53



52



54

第五圖